

2.15 P0113: 00 IAT 传感器电路输入高

故障码说明:

DTC	说明
P0113: 00	IAT 传感器电路输入高

注意: 本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆:

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

故障码分析:

检测条件:

- 如果输入电压高于4.8V持续5s, 则PCM确定IAT传感器电路存在故障。

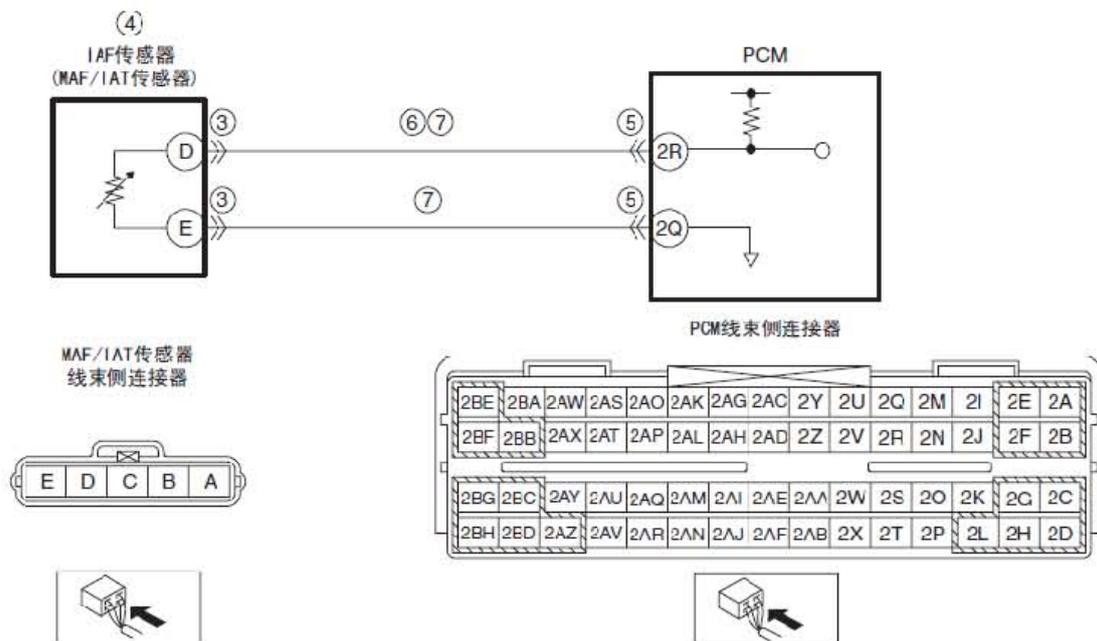
诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 如果PCM在第一个驾驶循环内探测到上述故障状态, 则MIL亮。
- 可得到冻结帧数据 (模式2) /快照数据。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

MAF/IAT传感器连接器或接线端故障

- IAT传感器故障
- PCM连接器或接线端故障
- 在MAF/IAT传感器接线端D与PCM接线端2R之间的线束存在电源短路
- 以下接线端之间的线束开路:
 - a). MAF/IAT传感器接线端D-PCM接线端2R
 - B). MAF/IAT传感器接线端E-PCM接线端2Q
- PCM 故障



故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据（模式2）/快照数据是否已被记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。
- 2). 确认是否有任何相关维修信息？
 - 是：根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理，则执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 3). 检查MAF/IAT传感器连接器与接线端
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 断开MAF/IAT传感器连接器。
 - C). 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第8步。
 - 否：执行下一步。
- 4). 检查IAT传感器是否存在故障？
 - 是：更换MAF/IAT传感器，然后执行第8步。
 - 否：执行下一步。
- 5). 检查PCM连接器与接线端
 - A). 断开PCM连接器。
 - B). 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第8步。
 - 否：执行下一步。

- 6). 检查IAT传感器信号电路是否电源短路
 - A). MAF/IAT传感器与PCM连接器断开。
 - B). 打开点火开关(发动机关闭)。
 - C). 测量在MAF/IAT传感器接线端D(线束侧)与接地体之间是否有电压?
 - 是: 修理或更换可能出现电源短路的线束, 然后执行第8步。
 - 否: 执行下一步。

- 7). 检查IAT传感器电路是否开路
 - A). MAF/IAT传感器与PCM连接器断开。
 - B). 将点火开关切换至OFF。
 - C). 检查下述接线端(线束侧)之间的连续性:
 - a). MAF/IAT传感器接线端D-PCM接线端2R
 - b). MAF/IAT传感器接线端E-PCM接线端2Q
 - D). 是否有连续性?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 维修或更换可能存在开路的线束, 然后转至下一步。

- 8). 确认DTC故障检修完成
 - A). 确保重新连接所有断开的连接器。
 - B). 使用汽车故障诊断仪 清除PCM存储器中的DTC。
 - C). 起动发动机。
 - D). 执行KOEO/KOER自检。
 - E). 是否出现相同的DTC?
 - 是: 更换PCM, 然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。

- 9). 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

- 10). 在车辆得到识别之后, 从汽车故障诊断仪的初始化屏幕中选择下述项目。
 - A). 如果使用笔记本电脑
 - 选择“自检”。
 - 选择“模块”。
 - 选择“PCM”。
 - 选择“检索CMDTC”。
 - B). 如果使用掌上电脑
 - 选择“模块测试”。
 - 选择“PCM”。
 - 选择“自检”。
 - 选择“检索CMDTC”。

- 11). 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

- 12). 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

13) . 是否出现 DTC。

- 是：执行相应 DTC 检测。
- 否：检修完成。

2.16 P0117: 00 ECT 传感器电路输入低

故障码说明：

DTC	说明
P0117: 00	ECT 传感器电路输入低

注意：本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆：

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

故障码分析：

检测条件：

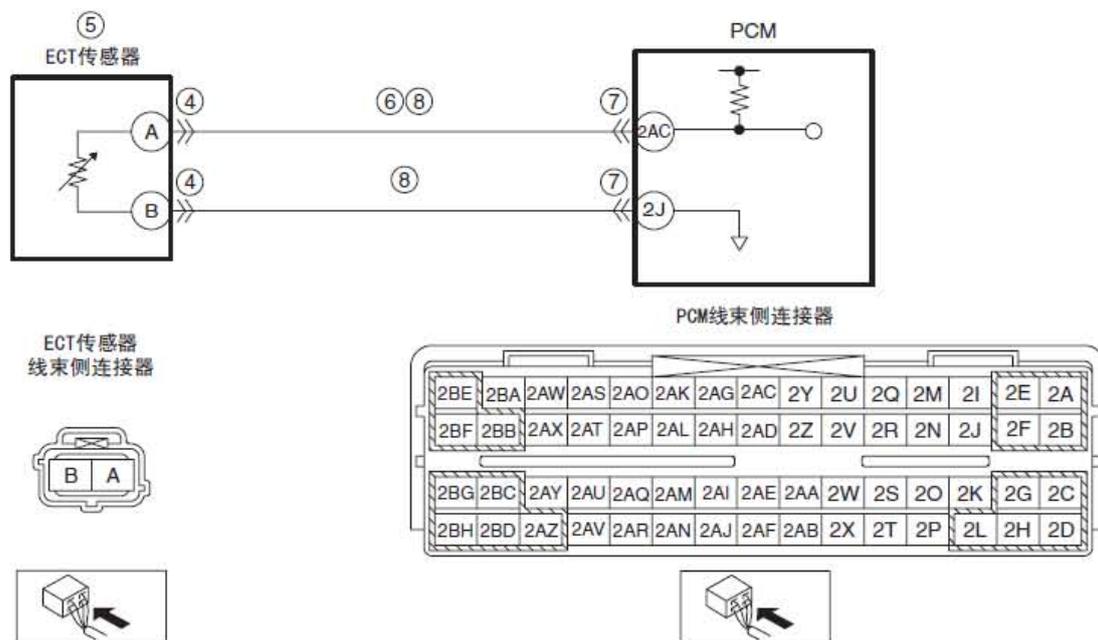
- 如果PCM检测到ECT 传感器的电压低于0.2V持续5s，PCM将确定ECT传感器电路发生故障。

诊断支持说明：

- 此为连续监视（发动机冷却系统）。
- 如果PCM在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态，则MIL亮。
- 可得到冻结帧数据（模式2）/快照数据。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因：

- 发动机过热（冷却系统故障）
- ECT传感器连接器或接线端故障
- ECT传感器故障
- ECT传感器接线端A与PCM接线端2AC之间的线束对地短路
- PCM连接器或接线端故障
- ECT传感器信号电路与接地电路相互短路
- PCM 故障



故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据（模式2）/快照数据是否已被记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。
- 2). 确认是否有任何相关维修信息？
 - 是：根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理，则执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 3). 确认发动机状态是否过热？
 - 是：执行故障症状检修“**No. 17 冷却系统问题- 过热**”。
 - 否：执行下一步。
- 4). 检查ECT传感器连接器与接线端
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 断开ECT传感连接器。
 - C). 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。
- 5). 检查ECT传感器是否存在故障？
 - 是：更换ECT传感器，然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。

- 6) . 检查ECT传感器信号电路是否存在接地短路
 - A) . ECT传感器连接器断开。
 - B) . 检查ECT传感器接线端A（线束侧）与接地体之间是否有连续性？
 - 是：如果检测到对地短路：修理或更换可能对地短路的线束；如果未检测到对地短路：更换PCM(PCM内部电路对地短路)，执行第9步。
 - 否：执行下一步。
- 7) . 检查PCM连接器与接线端
 - A) . 断开PCM连接器。
 - B) . 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。
- 8) . 检查ECT传感器信号电路与接地电路是否相互短路
 - A) . ECT传感器与PCM连接器断开。
 - B) . 检查ECT传感器接线端A与B（线束侧）之间是否有连续性？
 - 是：维修或更换可能出现互相短路的线束，然后执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 9) . 确认DTC故障检修完成
 - A) . 确保重新连接所有断开的连接器。
 - B) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM存储器中的DTC。
 - C) . 起动发动机，并使其完全预热。
 - D) . 执行KOEO/KOER自检。
 - E) . 是否出现相同的DTC？
 - 是：更换PCM，然后执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 10) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 11) . 在车辆得到识别之后，从汽车故障诊断仪的初始化屏面中选择下述项目。
 - A) . 如果使用笔记本电脑
 - 选择“自检”。
 - 选择“模块”。
 - 选择“PCM”。
 - 选择“检索CMDTC”。
 - B) . 如果使用掌上电脑
 - 选择“模块测试”。
 - 选择“PCM”。
 - 选择“自检”。
 - 选择“检索CMDTC”。
- 12) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

13) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

14) . 是否出现 DTC。

- 是: 执行相应 DTC 检测。
- 否: 检修完成。

2.17 P0118: 00 ECT 传感器电路输入高

故障码说明:

DTC	说明
P0118: 00	ECT 传感器电路输入高

注意: 本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆:

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

故障码分析:

检测条件:

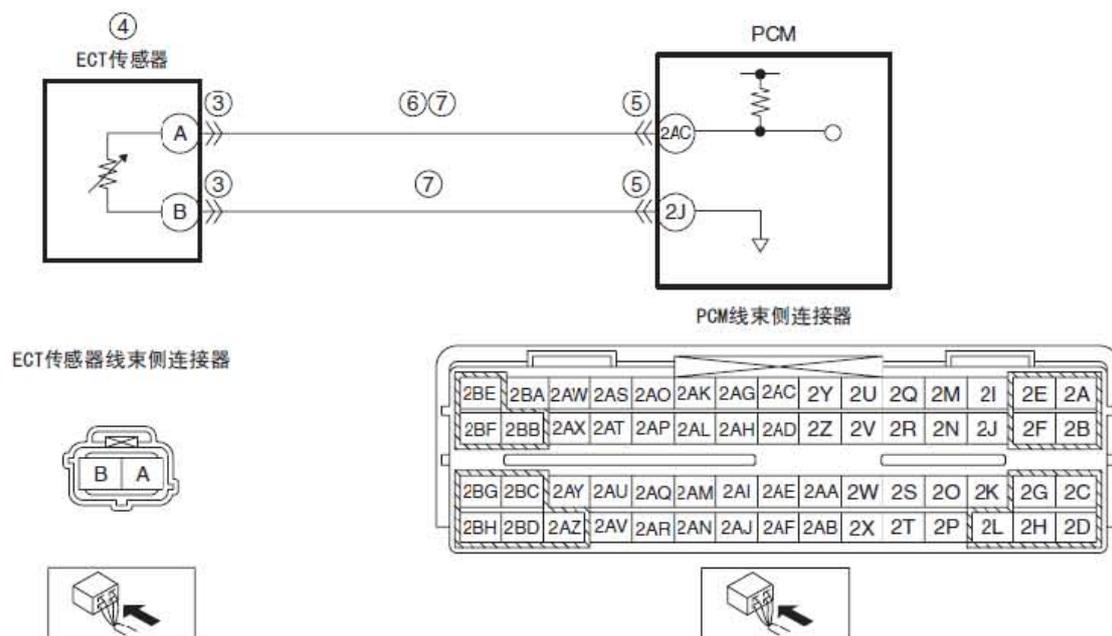
- 如果PCM 检测到ECT 传感器的电压高于4.9 V 持续5 s, PCM 将确定ECT 传感器电路发生故障。

诊断支持说明:

- 此为连续监视 (发动机冷却系统)。
- 如果PCM在第一个驾驶循环内探测到上述故障状态, 则MIL亮。
- 可得到冻结帧数据 (模式2) /快照数据。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- ECT传感器连接器或接线端故障
- ECT传感器故障
- PCM连接器或接线端故障
- 在ECT传感器接线端A与PCM接线端2AC之间的线束电源短路
- 以下接线端之间的线束开路:
 - a). ECT传感器接线端A-PCM接线端2AC
 - b). ECT传感器接线端B-PCM接线端2J
- PCM 故障



故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据（模式2）/快照数据是否已被记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。
- 2). 确认是否有任何相关维修信息？
 - 是：根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理，则执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 3). 检查ECT传感器连接器与接线端
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 断开ECT传感连接器。
 - C). 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第8步。
 - 否：执行下一步。
- 4). 检查ECT传感器是否存在故障？
 - 是：更换ECT 传感器，然后执行第8步。
 - 否：执行下一步。
- 5). 检查PCM连接器与接线端
 - A). 断开PCM连接器。
 - B). 检查接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第8步。
 - 否：执行下一步。

- 6). 检查ECT传感器信号电路是否存在电源短路
 - A). ECT传感器与PCM连接器断开。
 - B). 打开点火开关(发动机关闭)。
 - C). 测量ECT传感器接线端A(线束侧)与接地体之间是否有电压?
 - 是: 修理或更换可能出现电源短路的线束, 然后执行第8步。
 - 否: 执行下一步。

- 7). 检查ECT传感器电路是否开路
 - A). ECT传感器与PCM连接器断开。
 - B). 将点火开关切换至OFF。
 - C). 检查下述接线端(线束侧)之间的连续性:
 - a). ECT传感器接线端A-PCM接线端2AC
 - b). ECT传感器接线端B-PCM接线端2J
 - D). 是否有连续性?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 维修或更换可能存在开路的线束, 然后转至下一步。

- 8). 确认DTC故障检修完成
 - A). 确保重新连接所有断开的连接器。
 - B). 使用汽车故障诊断仪清除PCM存储器中的DTC。
 - C). 起动发动机, 并使其完全预热。
 - D). 执行KOEO/KOER自检。
 - E). 是否出现相同的DTC?
 - 是: 更换PCM, 然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。

- 9). 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

- 10). 在车辆得到识别之后, 从汽车故障诊断仪的初始化屏幕中选择下述项目。
 - A). 如果使用笔记本电脑
 - 选择“自检”。
 - 选择“模块”。
 - 选择“PCM”。
 - 选择“检索CMDTC”。
 - B). 如果使用掌上电脑
 - 选择“模块测试”。
 - 选择“PCM”。
 - 选择“自检”。
 - 选择“检索CMDTC”。

- 11). 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

- 12). 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

13) . 是否出现 DTC。

- 是：执行相应 DTC 检测。
- 否：检修完成。

2.18 P0122: 00 TP 传感器 1 号电路输入低

故障码说明:

DTC	说明
P0122: 00	TP 传感器 1 号电路输入低

注意: 本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆:

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

故障码分析:

检测条件:

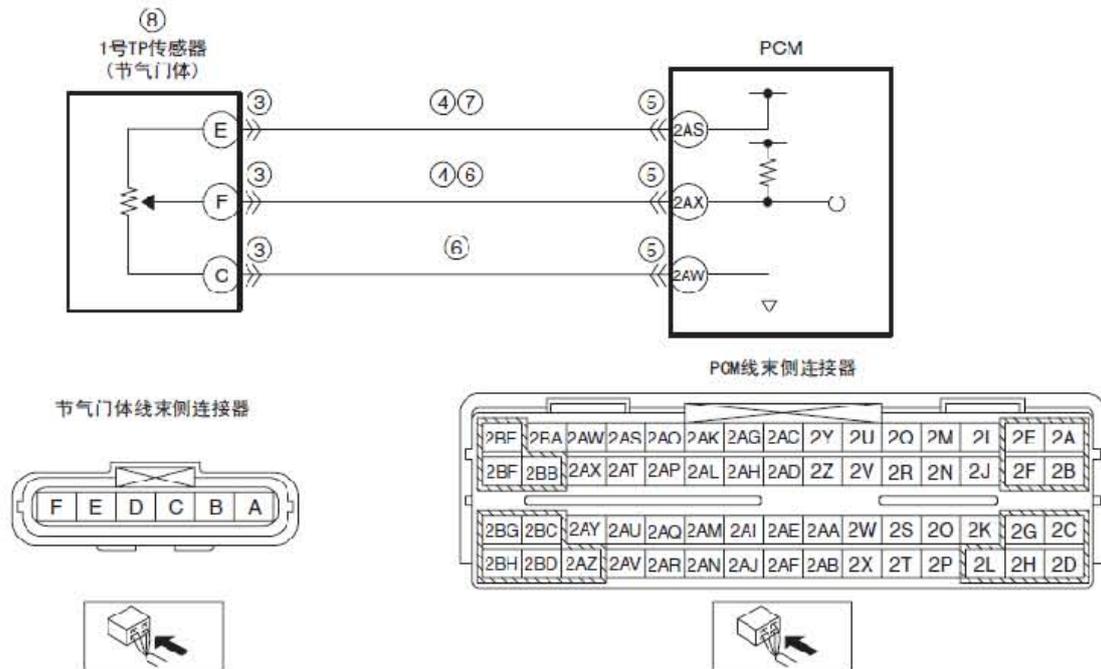
- 如果PCM检测到发动机在运行时1号TP传感器电压低于0.1V, 则PCM即可确定1号TP传感器电路存在故障。

诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 如果PCM在第一个驾驶循环内探测到上述故障状态, 则MIL亮。
- 可得到冻结帧数据 (模式2) /快照数据。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- 节气阀体连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束对地短路:
 - a). 节气门体接线端E-PCM 接线端2AS
 - b). 节气门体接线端F-PCM 接线端2AX
- PCM连接器或接线端故障
- 1号TP传感器信号电路与接地电路相互短路
- 节气阀体接线端E和PCM接线端2AS之间的线束开路
- 1号TP传感器存在故障
- PCM 故障



故障诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据（模式2）/快照数据是否已被记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。
- 2). 确认是否有任何相关维修信息？
 - 是：根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理，则执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 3). 检查节气阀体连接器与接线端
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 断开节气阀体连接器。
 - C). 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。
- 4). 检查1号TP传感器电路是否存在接地短路
 - A). 节气阀体连接器断开。
 - B). 检查以下接线端（线束侧）与接地体之间的连续性：
 - a). 节气阀体接线端E
 - b). 节气阀体接线端F
 - C). 是否有连续性？
 - 是：如果检测到对地短路：修理或更换对地短路的线束；如果未检测到对地短路：更换PCM（PCM内部电路对地短路），执行第9步。
 - 否：执行下一步。

- 5). 检查PCM连接器与接线端
 - A). 断开PCM连接器。
 - B). 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。

- 6). 检查TP传感器1号信号电路与接地电路是否相互短路
 - A). 节气阀体与PCM连接器断开。
 - B). 检查节气门阀体接线端F和C（线束侧）之间是否有连续性？
 - 是：修理或更换可能出现相互短路的线束，然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。

- 7). 检查1号TP传感器电路是否存在开路
 - A). 节气阀体与PCM连接器断开。
 - B). 检查节气门阀体接线端E（线束侧）与PCM接线端2AS（线束侧）之间是否有连续性？
 - 是：执行下一步。
 - 否：修理或更换可能存在开路的线束，然后执行第9步。

- 8). 检查1号TP传感器
 - A). 重新连接节气阀体和PCM连接器。
 - B). 检查1号TP传感器是否存在故障？
 - 是：更换节气阀体，然后转至下一步。
 - 否：执行下一步。

- 9). 确认DTC故障检修完成
 - A). 确保重新连接所有断开的连接器。
 - B). 使用汽车故障诊断仪清除PCM存储器中的DTC。
 - C). 起动发动机。
 - D). 执行KOEO/KOER自检。
 - E). 是否出现相同的DTC？
 - 是：更换PCM，然后执行下一步。
 - 否：执行下一步。

- 10). 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

- 11). 在车辆得到识别之后，从汽车故障诊断仪的初始化屏幕中选择下述项目。
 - A). 如果使用笔记本电脑
 - 选择“自检”。
 - 选择“模块”。
 - 选择“PCM”。
 - 选择“检索CMDTC”。
 - B). 如果使用掌上电脑
 - 选择“模块测试”。

- 选择“PCM”。
- 选择“自检”。
- 选择“检索CMDTC”。

12) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

13) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

14) . 是否出现 DTC。

- 是: 执行相应 DTC 检测。
- 否: 检修完成。

2.19 P0123: 00 TP 传感器 1 号电路输入高

故障码说明:

DTC	说明
P0123: 00	TP 传感器 1 号电路输入高

注意: 本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆:

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

故障码分析:

检测条件:

- 如果PCM检测到在点火开关被转至ON位置后, TP传感器1号电压高于4.9 V, 则PCM即可确定TP传感器1号电路存在故障。

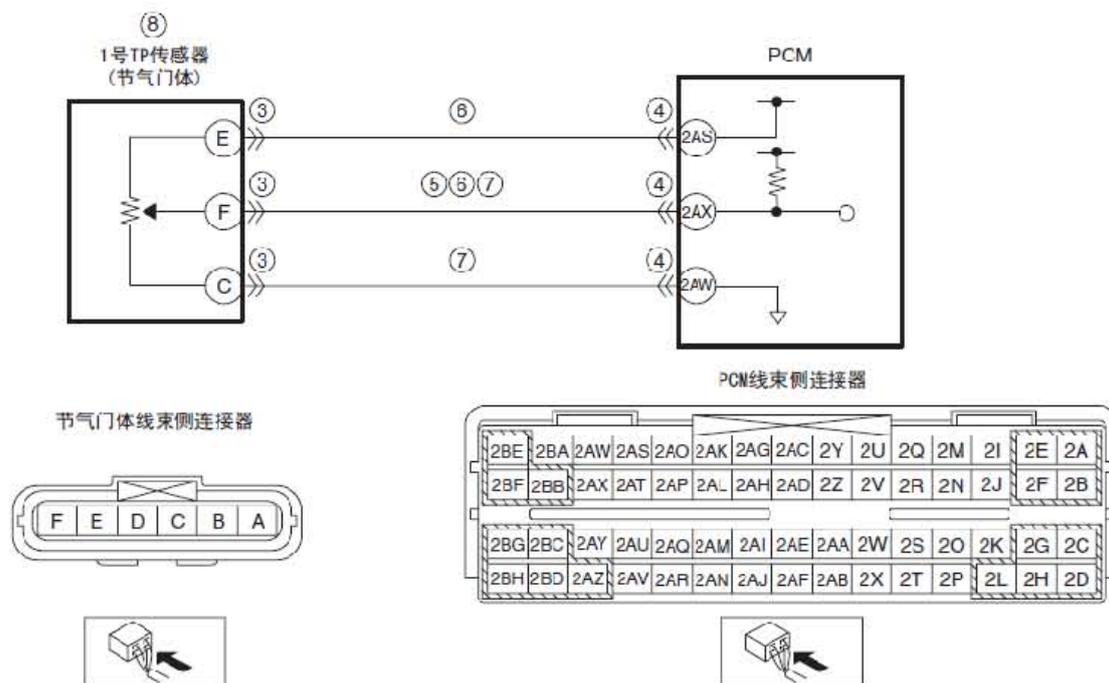
诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 如果PCM在第一个驾驶循环内探测到上述故障状态, 则MIL亮。
- 可得到冻结帧数据 (模式2) /快照数据。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- 节气阀体连接器或接线端故障
- PCM连接器或接线端故障
- 在节气阀阀体接线端F与PCM接线端2AX之间的线束存在电源短路
- 1号TP传感器电源电路与信号电路互相短路

- 以下接线端之间的线束开路：
 - a). 节气门体接线端F-PCM接线端2AX
 - b). 节气门阀体接线端C-PCM接线端2AW
- 1号TP传感器存在故障
- PCM 故障



故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据 (模式2) /快照数据是否已被记录?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 在维修工单上记录冻结帧数据 (模式2) /快照数据, 然后执行下一步。
- 2). 确认是否有任何相关维修信息?
 - 是: 根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理, 则执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 3). 检查节气阀体连接器与接线端
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 断开节气阀体连接器。
 - C). 检查是否接触不良 (例如销钉损坏/拉出、腐蚀)。
 - 是: 维修或更换连接器或接线端, 然后执行第9步。
 - 否: 执行下一步。

- 4). 检查PCM连接器与接线端
 - A). 断开PCM连接器。
 - B). 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。

- 5). 检查1号TP传感器信号电路是否存在源短路
 - A). 节气阀体与PCM连接器断开。
 - B). 打开点火开关(发动机关闭)。
 - C). 测量在节气阀体接线端F（线束侧）与接地体之间是否有电压？
 - 是：修理或更换可能出现电源短路的线束，然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。

- 6). 检查TP传感器1号电源电路与信号电路是否相互短路
 - A). 节气阀体与PCM连接器断开。
 - B). 将点火开关切换至OFF。
 - C). 检查节气阀体接线端E 和F（线束侧）之间是否有连续性？
 - 是：修理或更换可能出现相互短路的线束，然后执行第9步。
 - 否：执行下一步。

- 7). 检查1号TP传感器电路是否存在开路
 - A). 节气阀体与PCM连接器断开。
 - B). 检查下述接线端（线束侧）之间的连续性：
 - a). 节气门体接线端F-PCM接线端2AX
 - b). 节气门阀体接线端C-PCM接线端2AW
 - C). 是否有连续性？
 - 是：执行下一步。
 - 否：修理或更换可能存在开路的线束，然后执行第9步。

- 8). 检查1号TP传感器
 - A). 重新连接节气阀体和PCM连接器。
 - B). 检查1号TP传感器是否存在故障？
 - 是：更换节气阀体，然后转至下一步。
 - 否：执行下一步。

- 9). 确认DTC故障检修完成
 - A). 确保重新连接所有断开的连接器。
 - B). 使用汽车故障诊断仪清除PCM存储器中的DTC。
 - C). 起动发动机。
 - D). 执行KOE0/KOER自检。
 - E). 是否出现相同的DTC？
 - 是：更换PCM，然后执行下一步。
 - 否：执行下一步。

- 10) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 11) . 在车辆得到识别之后, 从汽车故障诊断仪的初始化屏面中选择下述项目。
- A) . 如果使用笔记本电脑
- 选择“自检”。
 - 选择“模块”。
 - 选择“PCM”。
 - 选择“检索CMDTC”。
- B) . 如果使用掌上电脑
- 选择“模块测试”。
 - 选择“PCM”。
 - 选择“自检”。
 - 选择“检索CMDTC”。
- 12) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 13) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。
- 14) . 是否出现 DTC。
- 是: 执行相应 DTC 检测。
 - 否: 检修完成。

2.20 P0125: 00 闭环燃油控制的冷却液温度不足

故障码说明:

DTC	说明
P0125: 00	闭环燃油控制的冷却液温度不足

注意: 本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆:

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

故障码分析:

检测条件:

- PCM在发动机冷起动之后监控ECT。如果ECT在一定的时间内未达到规范值, 则PCM确定闭环燃油控制系统的发动机冷却液温度不足。

诊断支持说明:

- 此为连续监视（发动机冷却系统）。
- 如果PCM在两次连续的驾驶循环中检测到上述故障状态，或者PCM在一次驾驶循环中检测到上述故障状态、但是同一个故障的DTC已经被存储在PCM中，那么MIL会变亮。
- 如果PCM在第一个驾驶循环期间检测到上述障状态，则可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据（模式2）/快照数据。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- 冷却系统故障
- ECT传感器连接器或接线端故障
- ECT传感器故障
- PCM连接器或接线端故障
- PCM 故障

故障码诊断流程:

- 1) . 确认冻结帧数据（模式2）/快照数据是否已被记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。
- 2) . 确认是否有任何相关维修信息？
 - 是：根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理，则执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 3) . 确认当前的输入信号状态
 - A) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
 - B) . 起动发动机，并使其完全预热。
 - C) . 执行PID/数据监视与记录程序，并访问ECT PID。
 - D) . ECT PID是否高于70 ° C{158 ° F}？
 - 是：存在间歇性问题，执行“间歇性问题的故障检修”。
 - 否：执行下一步。
- 4) . 检查ECT 传感器连接器与接线端
 - A) . 将点火开关切换至OFF。
 - B) . 断开ECT传感连接器。
 - C) . 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第7步。
 - 否：执行下一步。

- 5) . 检查ECT传感器是否存在故障?
 - 是: 更换ECT传感器, 然后执行第7步。
 - 否: 执行下一步。
- 6) . 检查PCM连接器与接线端
 - A) . 断开PCM连接器。
 - B) . 检查是否接触不良 (例如销钉损坏/拉出、腐蚀)。
 - 是: 修理或更换连接器或接线端, 然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 7) . 确认DTC故障检修完成
 - A) . 确保重新连接所有断开的连接器。
 - B) . 使用汽车故障诊断仪 清除PCM存储器中的DTC。
 - C) . 执行PID/数据监视与记录程序, 并访问ECT PID。
 - D) . 等到ECT PID 低于 20°C { 68°F } 为止。
 - E) . 起动发动机, 并使其完全预热。
 - F) . 执行待定故障码访问程序。
 - G) . 是否存在该DTC 的待定码?
 - 是: 更换PCM, 然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 8) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 9) . 在车辆得到识别之后, 从汽车故障诊断仪的初始化屏幕中选择下述项目。
 - A) . 如果使用笔记本电脑
 - 选择“自检”。
 - 选择“模块”。
 - 选择“PCM”。
 - 选择“检索CMDTC”。
 - B) . 如果使用掌上电脑
 - 选择“模块测试”。
 - 选择“PCM”。
 - 选择“自检”。
 - 选择“检索CMDTC”。
- 10) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 11) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。
- 12) . 是否出现 DTC。
 - 是: 执行相应 DTC 检测。
 - 否: 检修完成。

2.21 P0130: 00 AF 传感器电路问题

故障码说明:

DTC	说明
P0130: 00	AF 传感器电路问题

注意: 本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆:

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

故障码分析:

检测条件:

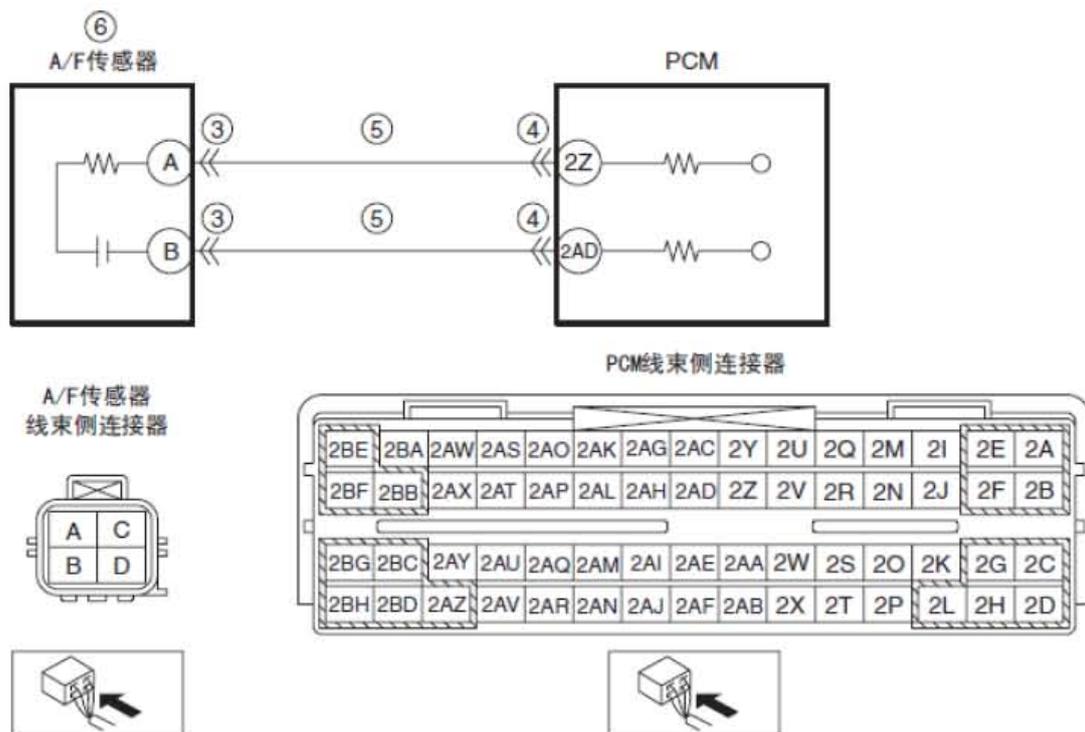
- 如果即使A/F传感器加热器运行, 而A/F传感器电阻等于或高于500欧姆持续2s或更长时间。

诊断支持说明:

- 此为间断性监控器 (A/F传感器、HO2S)。
- 如果PCM在两次连续的驾驶循环中检测到上述故障状态, 或者PCM 在一次驾驶循环中检测到上述故障状态, 但是同一个故障的DTC已经被存储在PCM中, 那么MIL会变亮。
- 如果PCM在第一个驾驶循环期间检测到上述障状态, 则可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据 (模式2) /快照数据。
- DTC 被储存在PCM 内存中。

可能的原因:

- A/F传感器连接器或接线端故障
- PCM连接器或接线端故障
- 以下接线端之间的线束开路:
 - a). A/F传感器接线端A-PCM接线端2Z
 - b). A/F传感器接线端B-PCM接线端2AD
- A/F传感器故障
- PCM 故障



故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据（模式2）/快照数据是否已被记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。
- 2). 确认是否有任何相关维修信息？
 - 是：根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理，则执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 3). 检查A/F传感器连接器与接线端
 - A). 将点火开关切换至OFF。
 - B). 断开A/F传感器连接器。
 - C). 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第7步。
 - 否：执行下一步。
- 4). 检查PCM 连接器与接线端
 - A). 断开PCM连接器。
 - B). 检查是否接触不良（例如销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换连接器或接线端，然后执行第7步。
 - 否：执行下一步。

- 5) . 检查A/F传感器电路是否开路
 - A) . A/F传感器和PCM连接器断开。
 - B) . 查下述接线端（线束侧）之间的连续性：
 - a). A/F传感器接线端A-PCM接线端2Z
 - b). A/F传感器接线端B-PCM接线端2AD
 - C) . 是否有连续性？
 - 是：执行下一步。
 - 否：修理或更换可能存在开路的线束，然后执行第7 步。

- 6) . 检查A/F传感器
 - A) . 重新连接A/F传感器与PCM连接器。
 - B) . 检查A/F传感器是否存在故障？
 - 是：更换A/F传感器，然后执行下一步。
 - 否：执行下一步。

- 7) . 确认DTC故障检修完成
 - A) . 确保重新连接所有断开的连接器。
 - B) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM存储器中的DTC。
 - C) . 执行KOEO/KOER 自检。
 - D) . 是否存在该DTC的待定码？
 - 是：更换PCM，然后执行下一步。
 - 否：执行下一步。

- 8) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

- 9) . 在车辆得到识别之后，从汽车故障诊断仪的初始化屏幕中选择下述项目。
 - A) . 如果使用笔记本电脑
 - 选择“自检”。
 - 选择“模块”。
 - 选择“PCM”。
 - 选择“检索CMDTC”。
 - B) . 如果使用掌上电脑
 - 选择“模块测试”。
 - 选择“PCM”。
 - 选择“自检”。
 - 选择“检索CMDTC”。

- 10) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

- 11) . 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。

- 12) . 是否出现 DTC。
 - 是：执行相应 DTC 检测。
 - 否：检修完成。